

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF  
*FRACTURE CAPUT HUMERI DEXTRA* TERHADAP  
PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI SHOULDER JOINT  
DI RSUD DR. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Oleh :  
FATIMATUN NISA'  
J100160053**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST ORIF*  
*FRACTURE CAPUT HUMERI DEXTRA* TERHADAP  
PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI SHOULDER JOINT  
DI RSUD DR. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN  
NASKAH PUBLIKASI**

Oleh:

**FATIMATUN NISA'**

**J100160053**

Telah diperiksa dan disetujui untuk di uji oleh:

Dosen  
Pembimbing



**Arin Suprivadi. S.ST.Ft., M.Fis**

**NIK. 400. 1804**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *POST ORIF***  
***FRACTURE CAPUT HUMERI DEXTRA* TERHADAP PENINGKATAN**  
**LINGKUP GERAK SENDI SHOULDER JOINT DI RSUD DR. SOEHADI**  
**PRIJONEGORO SRAGEN**

**OLEH:**

**FATIMATUN NISA'**

**J100160053**

**Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji**

**Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Pada hari Sabtu, 18 Mei 2019**

**Dosen Penguji :**

1. Arin Supriyadi. S.ST.Ft., M.Fis

(Ketua Dewan Penguji)

2. Agus Widodo, S.Fis., Ftr., M.Fis

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Wijianto, S.ST.FT., FTR., M.Or

(Anggota II Dewan Penguji)

()  
()  
()

Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan  
  
  
**Dr. Nurul Huda, SKM., M.Kes**

**NIK/NIDN : 786/06-1711-730**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 07 November 2019

Penulis,



**Fatimatun Nisa'**

**J100160053**

# **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST ORIF FRACTURE CAPUT HUMERI DEXTRATERHADAP PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI SHOULDER JOINT DI RSUD DR. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN**

## **Abstrak**

Jatuh pada posisi duduk memungkinkan terjadinya Fracture caput humeri, Kecelakaan kendaraan bermotor menyebabkan benturan atau angulasi. Pada benturan keras fracture mungkin bersifat kominitif atau tulang patah pada lebih dari satu tempat(*fracture segmental*). Untuk mengetahui manfaat *active exercise* dan *passive exercise* untuk meningkatkan LGS dan meningkatkan kekuatan otot pada *shoulder*. Setelah dilakukan terapi latihan sebanyak 3 kali, terdapat perubahan peningkatan kekuatan otot shoulder dextra T1 : 3 menjadi T3 : 4, adanya peningkatan LGS T1 : S: 50°-0-90° menjadi T3 : S: 50°-0-115°, T1 : F: 110°-0-60° menjadi T3 : F: 110°-0-65°, T1 : T : 25°-0-105° menjadi T3 : T : 30°-0-110°, adanya penurunan lingkaran oedem T1 25 cm menjadi T3 24 cm, adanya penurunan nyeri diam T1: 2 menjadi T3: 1, nyeritekan T1: 3 menjadi T3: 2 dan nyeri gerak T1: 6 menjadi T3: 5 dan adanya peningkatan kekuatan otot T1: 3 menjadi T3: 4. Pemberian Terapi Latihan dapat membuat nyeri pada bahu kanan mengalami penurunan, oedema pada bahu kanan sedikit berkurang, ada peningkatan lingkup gerak sendi bahu kanan dan kemampuan fungsional meningkat.

**Kata Kunci :** post ORIF fracture caput humeri, terapi latihan.

## **Abstract**

Fracture Caput Humeri is usually caused by falling in the position of the hand pressed. Due to direct impact or angulation, often found in motorcycle accidents. In a hard impact the fracture may be communicative or the bone can be broken in more than one place. To find out the benefits of active exercise and passive exercise to increase the scope of motion of the joints and increase muscle strength in the shoulder. After 3 times of exercise therapy, there was a change in the strength of dextra shoulder muscle T1: 3 to T3: 4, an increase in LGS T1: S: 50°-0-90° to T3: S: 50°-0-115°, T1: F: 110°-0-60° to T3: F: 110°-0-65°, T1: T: 25°-0-105° to T3: T: 30°-0-110°, there was a decrease of 25 cm T1 edema to 24 cm T3, a decrease in silent pain T1: 2 to T3: 1, T1: 3 tenderness to T3: 2 and motion pain T1: 6 to T3: 5 and an increase in muscle strength T1: 3 becomes T3: 4. Giving exercise therapy can make pain in the right shoulder slightly reduced, oedema in the right shoulder decreases slightly, there is an increase in the scope of motion of the right shoulder joint and an increase in functional ability.

**Keywords:** post ORIF fracture caput humeri dextra, exercise therapy.

## **1. PENDAHULUAN**

Tulang humerus adalah bagian dari ekstremitas atas yang menghubungkan antara ekstremitas atas dengan bagian tubuh lainnya. Beberapa otot dan tendon dari tulang

belikat, klavikula dan tulang belakang yang menempel pada tulang humerus untuk mengontrol dan memfasilitasi gerakan berbagai kondisi beban.

Fracture caput humeri adalah suatu pepatahan pada struktur tulang. Jika kulit diatasnya masih utuh disebut fracture tertutup sedangkan jika salah satu dari rongga tubuh tertembus disebut fracture terbuka (Appley, 1995).

ORIF yaitu suatu bentuk pembedahan dengan pemasangan internal fiksasi pada tulang yang mengalami fraktur. Pada Fraktur *Caput Humeri* dilakukan pemasangan plate (lempengan) dan screw (sekrup). Fraktur di daerah ini dapat terjadi komplikasi-komplikasi tertentu, misalnya kekakuan pada sendi shoulder. Fungsi ORIF adalah mempertahankan posisi fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergeseran.

Pada kasus fraktur terutama fraktur caput humeri setelah dilakukan tindakan operasi dengan problematik yaitu seperti:

- a. Functional limitation atau fungsi yang terbatas
- b. Oedema
- c. Nyeri
- d. Keterbatasan lingkup gerak sendi

## **2. METODE**

Teknologi intervensi yang digunakan untuk problematika seperti *Post Orif Fracture Caput Humeri* adalah terapi latihan.

### **2.1 Active Movement:**

#### *2.1.1 Assisted Active Movement*

Suatu bentuk latihan dimana gerakan akibat kontraksi otot mendapat bantuan dari luar.

#### *2.1.2 Free Active Movement*

Suatu latihan dimana gerakan terjadi karena kontraksi otot tanpa dipengaruhi dari luar.

#### *2.1.3 Resisted Active Movement*

Suatu bentuk latihan otot yang bekerja melawan tahanan.

### **2.2 Passive Movement: Gerak yang timbul karena bantuan dari luar.**

- a. *Relaxed Passive Movement*
- b. *Forced Passive Movement*

## 2.3 Static Contraction

Static contraction merupakan suatu terapi latihan dengan cara mengkontraksikan otot tanpa disertai perubahan panjang otot maupun pergerakan sendi (Kisner, 1996). Tujuan static contraction adalah memperlancar aliran darah sehingga dapat membantu mengurangi *oedem* dan nyeri serta menjaga kekuatan otot agar tidak terjadi atrofi.

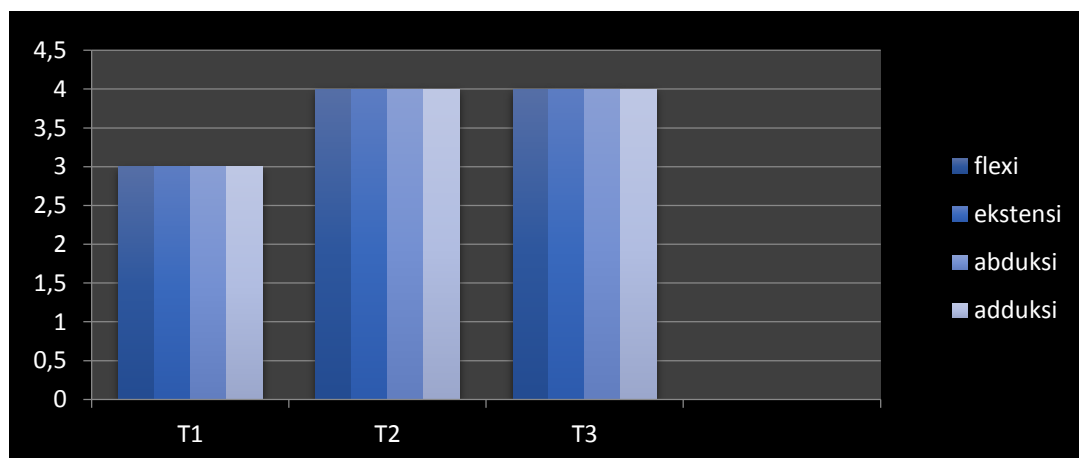
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Pasien dengan nama Ny. Suwanti, 59 tahun dengan kondisi *fracture caput humeri* setelah dilakukan terapi sebanyak 3 kali dengan terapi latihan menggunakan tehnik static contraction, assisted active movement, free active movement dan relaxed *passive movement* memiliki perkembangan sebagai berikut:

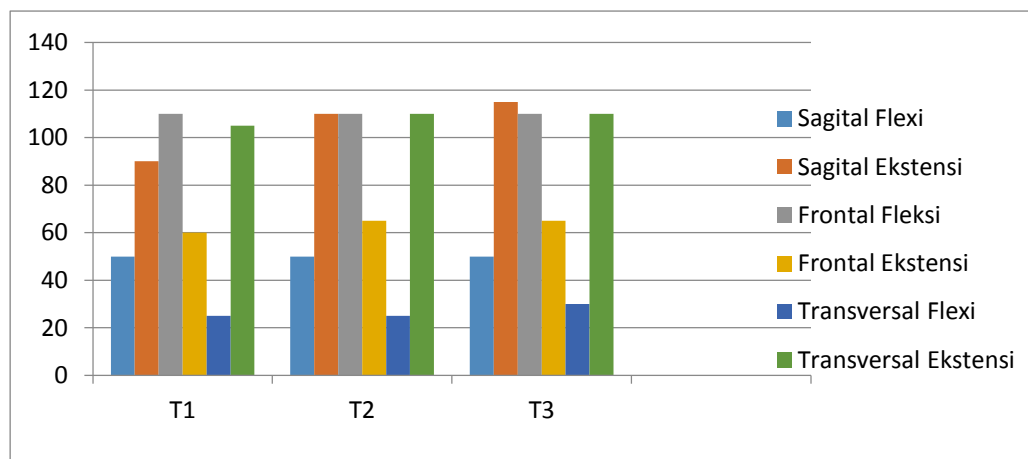
#### 3.1.1 Hasil evaluasi kekuatan otot *shoulder dextra*

Gambar 1. Diagram Hasil evaluasi kekuatan otot *shoulder dextra*



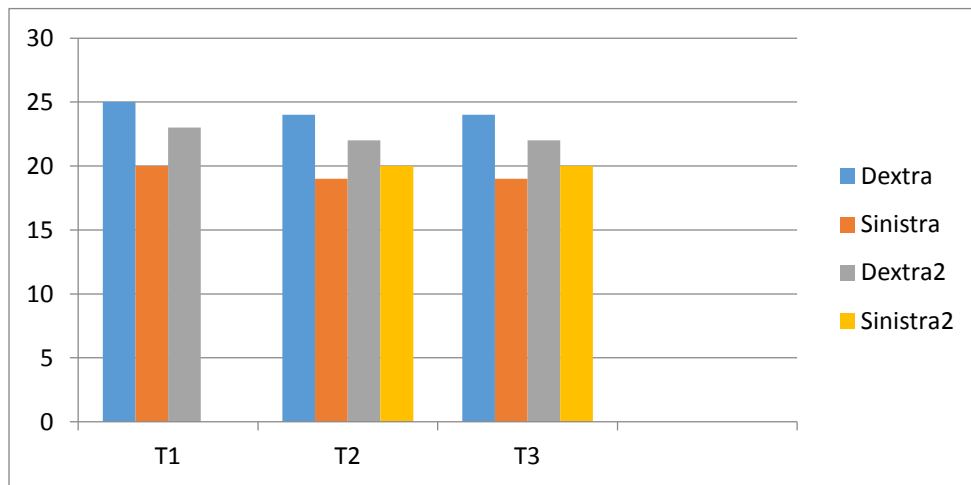
#### 3.1.2 Lingkup Gerak Sendi *Shoulder Dextra*

Gambar 2. Diagram Lingkup Gerak Sendi *Shoulder Dextra*



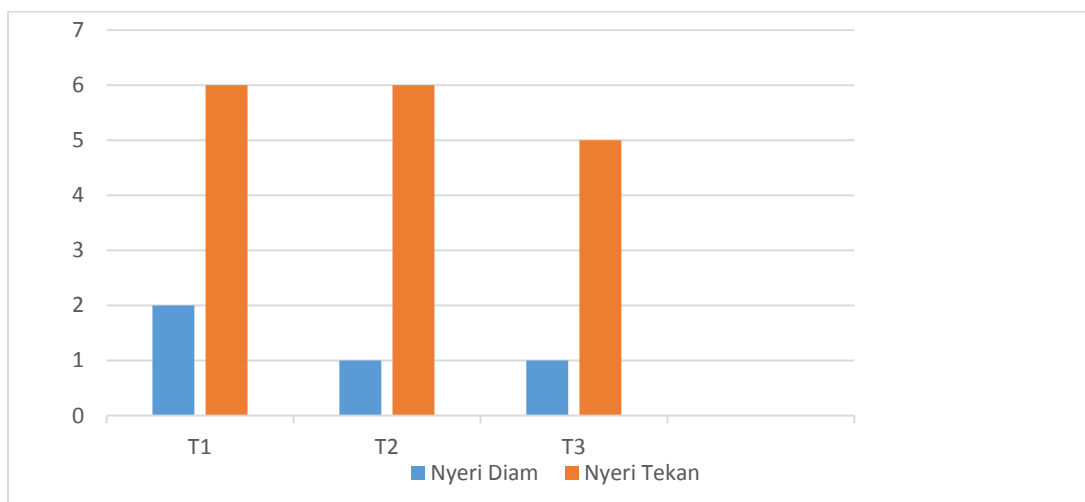
### 3.1.3 Pengukuran Oedema

Gambar 3. Diagram Pengukuran Oedema



### 3.1.4 Pengukuran Skala Nyeri

Gambar 4. Diagram Pengukuran Skala Nyeri



## 3.2 Pembahasan

### a. Pengurangan nyeri menggunakan modalitas Static Contraction.

Dengan latihan static contraction meningkatkan rileksasi otot dan aliran darah dimana zat penyebab radang terangkut sehingga nyeri berkurang

### b. Peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dengan Terapi Latihan

Free active adalah suatu latihan untuk meningkatkan lingkup gerak sendi yang bertujuan untuk mencegah lengketnya jaringan untuk memelihara kebebasan gerak sendi, meningkatnya lingkup gerak sendi, memelihara ekstensibilitas otot dan mencegah pemendekan otot, memperlancar sirkulasi darah dan rileksasi

### c. Peningkatan Kekuatan Otot Shoulder Dextra dengan Terapi Latihan



- d. Untuk meningkatkan kekuatan otot terapis menggunakan terapi latihan *actived resisted* yang bertujuan meningkatkan kekuatan otot, memelihara koordinasi dan keterampilan motorik untuk aktivitas fungsional pada sendi bahu

#### **4. PENUTUP**

##### **4.1 Kesimpulan**

Pasien bernama Ny. S, 59 tahun dengan diagnose *fracture caput humeri dextra* setelah dilakukan terapi selama 3 kali berupa terapi latihan diperoleh kesimpulan:

- a. Nyeri pada bahu kanan berkurang
- b. Adanya peningkatan lingkup gerak sendi bahu kanan
- c. Adanya peningkatan kemampuan fungsional

##### **4.2 Saran**

Setelah dilakukan program fisioterapi dengan terapi latihan pada pasien *post orif fracture caput humeri dextra*, penulis memberikan saran kepada:

- a. Bagi pasien disarankan untuk melakukan terapi secara rutin, serta melakukan latihan-latihan yang telah diajarkan oleh fisioterapis secara rutin di rumah.
- b. Bagi fisioterapis hendaknya benar-benar melakukan tugasnya secara profesional, yaitu melakukan pemeriksaan dengan teliti sehingga dapat menegakkan diagnosa, menentukan problematik, menentukan tujuan terapi yang tepat, untuk menentukan modalitas fisioterapi yang tepat dan efektif untuk penderita
- c. Bagi masyarakat umum untuk berhati-hati dalam melakukan aktivitas kerja yang mempunyai resiko untuk terjadinya trauma atau cedera.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Hardisman dan Rizki R. 2014. *Penatalaksanaan Orthopedi Terkini untuk Dokter Layanan Primer*, Jakarta: Mitra Wacana Media
- Appley G. A dan Solomon L. 1995. *Buku Ajar Orthopedi dan Fraktur Sistem Appley*. Terjemahan edisi ke tujuh. Jakarta: Widya Medika
- Lukman dan Nurna N. 2013. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sjamsuhidayat R, dan Jong W. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. Jakarta: EGC.
- Syaifuddin. 2011. *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Smeltzer B. 2004. *Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Jakarta: EGC.
- Footner . 2004. *Orthopedic Nursing and Traumatic*. London: Bailliere Tindal.

- Ebnazar J. 2005. *Essentials Of Orthopedics For Physiotherapists*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Garisson S. 2004. *Dasar-dasar Terapi Fisik dan Rehabilitasi*. Jakarta: Hipocrates.
- Materi Pengertian Fisioterapi*<https://ifi.or.id/Pengertian%20FT.html> diakses pada 12 Mei 2019
- Anonim. *Materi Static Contraction*<https://oktifiyan13.blogspot.com/2014/06/patologi-dan-problematika-fisioterapi-a.html?m=1> diakses pada 12 Mei 2019
- Kisner, C. And Colby L. 2007: *Therapeutic Exercise Foundation and Techniques 5 Th Edition*. Philadelphia:F. A. Davis Company.